

Batterie

Type WL



Pour le chauffage du flux d'air dans les gaines circulaires

Batterie circulaire eau chaude pour réchauffer les flux d'air, convient pour unités terminales VAV de type TVR et les régulateurs CAV mécaniques autonomes de type RN ou VFC

- Pour l'eau chaude jusqu'à 100 °C
- Tubes en cuivre disposés sur deux rangées, avec ailettes en aluminium
- Montage dans les gaines horizontales ou verticales indépendamment de la direction du flux d'air.
- Convient pour gaines circulaires conformes EN 1506 ou EN 13180
- Avec joint à lèvres et trappe de visite
- La pression de fonctionnement maximale côté eau est de 8 bars
- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 15727, classe C



Batterie avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium

Type		Page
WL	Informations générales	5.1 – 2
	Codes de commande	5.1 – 3
	Sélection rapide	5.1 – 4
	Dimensions et poids	5.1 – 5
	Texte de spécification	5.1 – 6
	Informations de base et nomenclature	5.2 – 1

Description



Batterie type WL

Application

- Batterie eau chaude type WT pour réchauffer le flux d'air en gaines circulaires
- Pour unités terminales VAV type TVR et pour régulateurs CAV type RN ou VFC
- Pour l'eau chaude jusqu'à 100 °C

Dimensions nominales

- 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Pièces et caractéristiques

- Batterie prête à installer
- Tubes cuivre disposés sur deux rangées
- Joints à lèvres
- Trappe de visite
- Testé à l'épreuve des fuites

Caractéristiques d'exécution

- Caisson rectangulaire
- Manchette de raccordement avec joint à lèvres pour les gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180.
- La pression de fonctionnement maximale côté eau est de 10 bars
- Raccordement eau horizontal
- Tubes cuivre à bouts plans pour raccordement de l'eau

Matériaux et surfaces

- Caisson/virole en tôle d'acier galvanisé
- Tubes cuivre
- Ailettes en aluminium

Installation et mise en service

- Montage dans les gaines horizontales ou verticales indépendamment de la direction du flux d'air.
- Régulation de capacité et raccords d'alimentation à prévoir
- Ventilation et écoulement à prévoir

Normes et directives

- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 15727, classe C

Maintenance

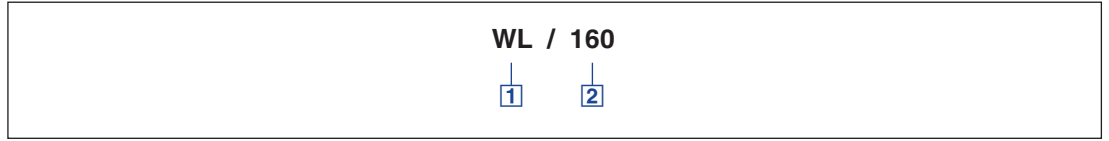
- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien.

Données techniques

Dimensions nominales	100 – 400 mm
Plage de débit	10 – 750 l/s ou 36 – 2700 m ³ /h
Puissance thermique	0,25 – 18 kW
Température eau chaude maximale	100 °C
Pression de fonctionnement maximale côté eau	10 bar
Pression différentielle côté eau	0,3 – 12 kPa
Pression différentielle statique	5 – 80 Pa

Codes de commande

WL



1 Type

WL Batterie eau chaude pour unités VAV TVR
et régulateurs CAV RN et VFC

2 Dimensions nominales [mm]

100
125
160
200
250
315
400

Exemple de commande

WL/160

Dimension nominale

160 mm

WL pour TVR, RN et VFC

Dimension nominale	\dot{V}		Δp_{st}	PWW 50/40, $t_e = 16\text{ °C}$				PWW 70/55, $t_e = 16\text{ °C}$			
				\dot{Q}	t_a	\dot{m}_w	Δp_v	\dot{Q}	t_a	\dot{m}_w	Δp_v
	l/s	m ³ /h		Pa	kW	°C	kg/h	kPa	kW	°C	kg/h
100	10	36	5	0,25	36,1	21	0,3	0,40	48,5	23	0,5
100	20	72	10	0,38	31,3	33	0,4	0,62	41,2	36	0,6
100	30	108	15	0,47	28,8	41	0,5	0,79	37,5	46	0,7
100	40	144	25	0,55	27,2	48	0,6	0,95	35,2	55	0,8
100	45	162	30	0,58	26,5	51	0,7	1,02	34,4	59	1,0
125	18	65	5	0,36	32,0	31	0,3	0,58	42,2	34	0,5
125	35	126	20	0,51	27,9	44	0,5	0,87	36,2	51	0,8
125	50	180	40	0,62	26,0	53	1,0	1,09	33,8	64	1,0
125	65	234	60	0,70	24,8	61	1,2	1,30	32,3	76	1,3
125	75	270	80	0,76	24,2	66	1,5	1,44	31,6	84	1,5
160	28	101	5	0,69	36,1	60	1,0	1,17	49,9	68	1,0
160	50	180	10	1,05	33,1	91	2,0	1,83	45,8	107	3,0
160	70	252	15	1,35	31,7	117	4,0	2,32	43,0	135	4,0
160	95	342	25	1,70	30,6	147	5,0	2,85	40,4	166	6,0
160	115	414	35	1,94	29,7	168	7,0	3,23	38,8	188	7,0
200	45	162	5	0,97	33,6	84	2,0	1,69	46,5	98	2,0
200	80	288	20	1,49	31,2	129	4,0	2,54	41,8	148	5,0
200	115	414	35	1,94	29,7	168	7,0	3,23	38,8	188	7,0
200	150	540	55	2,29	28,4	199	9,0	3,37	36,8	223	10,0
200	180	648	80	2,57	27,6	223	11,0	4,30	35,4	251	12,0
250	70	252	5	1,53	33,8	133	1,0	2,67	47,0	155	1,0
250	125	450	15	2,35	31,3	203	2,0	4,14	43,0	242	3,0
250	180	648	25	3,10	30,0	269	3,0	5,29	39,9	308	4,0
250	235	846	40	3,76	29,0	326	5,0	6,29	37,8	367	5,0
250	290	1044	60	4,29	28,1	372	6,0	7,20	36,2	420	7,0
315	115	414	5	2,50	33,7	217	1,0	4,41	47,2	257	1,0
315	200	720	15	3,82	31,5	331	2,0	6,66	43,1	388	3,0
315	285	1026	25	5,02	30,4	436	4,0	8,45	40,1	493	4,0
315	375	1350	40	6,05	29,1	525	5,0	10,11	37,9	589	6,0
315	460	1656	60	6,89	28,2	597	7,0	11,52	36,4	672	7,0
400	185	666	5	4,02	33,7	348	2,0	7,08	47,2	413	2,0
400	325	1170	15	6,24	31,6	542	3,0	10,55	42,4	615	4,0
400	465	1674	30	8,06	30,1	699	5,0	13,40	39,5	781	6,0
400	605	2178	50	9,54	28,8	827	7,0	15,89	37,4	927	8,0
400	750	2700	75	10,92	27,9	947	9,0	18,22	35,8	1062	10,0

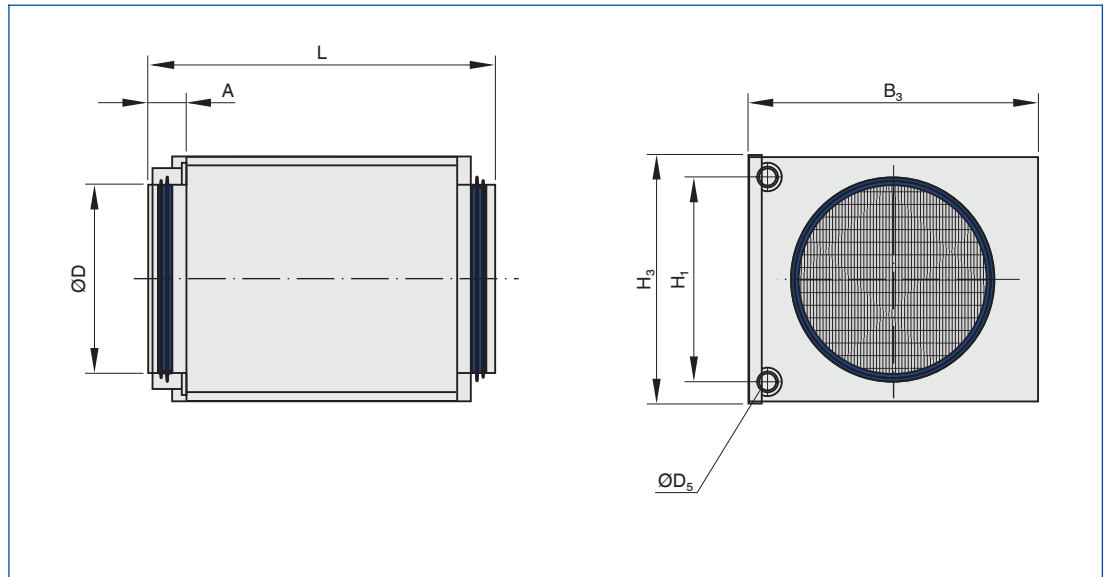
- Q̇: Capacité calorifique
- PWW: Circuit de chauffage avec pompe, régime eau aller/retour
- t_e: Température d'entrée d'air
- t_a: Température de sortie d'air
- ṁ_w: Débit d'eau
- Δp_v: Pression différentielle côté eau
- Δp_{st}: Pression différentielle statique

Dimensions



Batterie type WL

WL



Dimensions [mm] et poids [kg]

Dimension nominale	ØD	L	B ₃	H ₃	H ₁	A	ØD ₅	m
	mm							kg
100	99	356	238	188	137	40	10	3,7
125	124	356	238	188	137	40	10	3,5
160	159	356	313	263	212	40	10	5,4
200	199	356	313	263	212	40	10	5,3
250	249	356	398	338	250	40	22	7,7
315	314	356	473	413	325	40	22	9,9
400	399	356	557	512	400	65	22	13,1

Texte standard

Batteries eau chaude circulaires pour réchauffer le flux d'air dans les systèmes de conditionnement d'air

Les dimensions sont compatibles avec les unités terminales VAV type TVR ainsi que les régulateurs CAV RN et VFC.

Manchette de raccordement avec joint à lèvres pour les gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180.

Fuite d'air du caisson/virole conforme à la norme EN 15727, classe C.

Matériaux et surfaces

- Caisson/virole en tôle d'acier galvanisé
- Tubes cuivre
- Ailettes en aluminium

Données techniques

- Plage de débits-volumes : 10 à 750 l/s ou 36 à 2700 m³/h
- Capacité calorifique : 0,25 – 18 kW
- Température d'eau chaude maximale : 100 °C
- Pression de fonctionnement maximale côté eau : 10 bars
- Pression différentielle côté eau : 0,3 – 12 kPa
- Pression différentielle statique : 5 – 80 Pa

Caractéristiques de sélection

- \dot{V} [m³/h]
- t_g [°C]
- PWW[°C]
- \dot{Q} [kW]

Options de commande

1 Type

WL Batterie eau chaude pour unités VAV TVR et régulateurs CAV RN et VFC

2 Dimensions nominales [mm]

- 100
- 125
- 160
- 200
- 250
- 315
- 400

Transfert de chaleur

Informations de base et nomenclature



- Sélection Produit
- Dimensions principales
- Définitions

Transfert de chaleur

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

	Type		
	WT	WL	EL
Fonction			
Chauffage	●	●	●
Refroidissement			
Medium de transfert d'énergie			
Eau chaude	●	●	
Courant électrique			●
Raccordement			
Circulaires		●	●
Rectangulaires	●		
Peut être utilisé avec une unité terminale VAV Type			
TVR		●	●
TVZ	●		
TZ-Silenzio	●		
TVJ	●		
TVT	●		
RN		●	●
FR	●		
VFC		●	●
●	Possible		
	Impossible		

Dimensions principales

ØD [mm]

Diamètre extérieur de la collerette de raccordement

L [mm]

Longueur de l'unité, virole de raccordement comprise

L₁ [mm]

Longueur du caisson ou du capotage acoustique

B [mm]

Largeur de gaine

B₁ [mm]

Diamètre des trous de vis de la bride de raccordement (horizontal)

B₂ [mm]

Dimension extérieure de la bride de raccordement (largeur)

B₃ [mm]

Largeur du dispositif

H [mm]

Hauteur de la gaine

H₁ [mm]

Diamètre des trous de vis de la bride de raccordement (vertical)

H₂ [mm]

Dimension extérieure de la bride de raccordement (hauteur)

H₃ [mm]

Hauteur de l'unité

R ["]

Diamètre de raccordement des tuyaux filetés

m [kg]

Poids de l'unité, options minimales comprises (par ex. Régulateur Compact)

Définitions

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit

Δp_{st} [Pa]

Pression différentielle statique

Δp_v [kPa]

Pression différentielle côté eau

\dot{Q} [kW]

Puissance thermique

\dot{m}_w [kg/h]

Débit d'eau

PWW [°C]

PWW : système de chauffage de l'eau chaude avec pompe, régime eau aller/retour

t_e [°C]

Température d'entrée d'air

t_a [°C]

Température de sortie d'air